

Julio 2017

---

# LISTAS RAS PARA LA GESTIÓN DE PLAGUICIDAS

Lista de Plaguicidas Prohibidos y de Uso con Mitigación de Riesgo de la Norma RAS para Agricultura Sostenible 2017 para la producción agrícola y ganadera de fincas y grupos de productores

(versión 1.2)



Red de Agricultura Sostenible

Derechos Reservados © 2016 - 2017 Red de Agricultura Sostenible, A.C.

Este documento se encuentra disponible sin costo, en formato electrónico en el portal de internet de la Red de Agricultura Sostenible, A.C.: [www.san.ag](http://www.san.ag)

Queda prohibido copiar, reproducir, distribuir, publicar, transmitir, difundir, o en cualquier modo explotar cualquier parte del contenido de este documento sin la autorización previa por escrito de Red de Agricultura Sostenible, A.C. y/o de los titulares correspondientes. Sin embargo, usted podrá descargar en su ordenador para uso exclusivamente personal o educacional y no comercial. Usted no podrá remover o alterar de la copia ninguna leyenda que manifieste la autoría del material.

Todo el contenido de este documento (incluyendo, pero no limitando el texto, logotipos, gráficos, fotografías, nombres comerciales, etc.) están sujetos a derechos de autor, a favor de Red de Agricultura Sostenible, A.C. y de terceros titulares de los mismos que han autorizado debidamente su inclusión conforme a lo establecido en la Ley Federal del Derecho de Autor y demás Leyes relativas nacionales y/o internacionales.

En ningún caso se entenderá que se concede licencia alguna o se efectúa renuncia, transmisión, cesión total o parcial de dichos derechos, ni se confiere ningún derecho, y en especial, de alteración, explotación, reproducción, distribución o comunicación pública sobre dicho contenido sin la previa autorización expresa de Red de Agricultura Sostenible, A.C. y/o de los titulares correspondientes.

### Descargo de responsabilidad Sobre la precisión de la traducción

La precisión de la traducción de documentos de normas y políticas de la RAS a idiomas distintos al inglés no se garantiza. Si surgen preguntas relacionadas con la precisión de la información contenida en la traducción, consulte la versión oficial en inglés del documento. Cualquier discrepancia o diferencias creadas durante la traducción no son vinculantes y no tienen efecto para fines de auditoría o de certificación.

La Lista RAS de Plaguicidas para Uso con Mitigación de Riesgo es un product de financiamiento público de los Estados Unidos de América y el proceso de análisis para esta lista es propiedad intelectual de la Universidad Estatal de Oregon (Oregon State University).

## Contenido

Misión de la RAS .....	5
Visión de la RAS .....	5
Concepto RAS sobre Manejo de Plaguicidas .....	5
Lista RAS de Plaguicidas Prohibidos .....	6
Lista RAS de Plaguicidas para Uso con Mitigación de Riesgo .....	13



## Misión de la RAS

Ser una red global que lleva a cabo la transformación hacia actividades agropecuarias más sostenibles.

## Visión de la RAS

Un mundo donde las actividades agropecuarias contribuyen a la conservación de la biodiversidad y a tener medios de vida sostenibles.

## Concepto RAS sobre Manejo de Plaguicidas

El nuevo concepto de la RAS sobre manejo de plaguicidas en su Norma RAS para Agricultura Sostenible 2017 está basado en un enfoque riguroso en el manejo integrado de plagas, la prohibición de 152 plaguicidas contemplados en el esquema de la OMS/FAO de Plaguicidas Altamente Peligrosos, y requisitos específicos de manejo de riesgos para un paquete adicional de 168 ingredientes activos. Como resultado, la Norma RAS 2017 regulará 320 ingredientes activos de plaguicidas.

La norma asegura la reducción del riesgo de plaguicidas a través de varios cambios significativos que elevan el nivel estándar de Certificación en general respecto a salud, protección ambiental y producción sostenible de cultivos. Se espera que la cantidad de plaguicidas aplicados por fincas certificadas sea reducida como resultado de la estricta implementación del nuevo criterio MIP (manejo integrado de plagas), respaldada por la capacitación de auditores y oportunidades para un mejor soporte técnico. Un innovador proceso de análisis de riesgo conecta plaguicidas individuales con prácticas de mitigación de riesgo comprobadas, incluyendo aquellas que protegen a transeúntes, a polinizadores, vida silvestre y vida acuática (ver **Lista RAS de Plaguicidas para Uso con Mitigación de Riesgo**).

Con la adopción de una versión extendida de la clasificación de los Plaguicidas Altamente Peligrosos de la OMS/FAO que definen las sustancias prohibidas por la RAS, se eliminarán los riesgos más notables a la salud y el ambiente. La prohibición de los plaguicidas se enmarca en el siguiente criterio de la Norma RAS 2017:

- **Criterio Crítico 3.4: Se prohíbe el uso de sustancias incluidas en la Lista RAS de Plaguicidas Prohibidos. Solamente se utilizan plaguicidas legalmente registrados en el país de producción. El uso de aceites minerales agrícolas se permite sólo si estos contienen menos de 3% de residuos de Dimetilsulfóxido (DMSO).**

## Lista RAS de Pesticidas Prohibidos

La Lista RAS de Plaguicidas Prohibidos consiste de 152 plaguicidas prohibidos por la RAS.

Plaguicidas Prohibidos por la RAS y clasificados como Plaguicidas Altamente Peligrosos de acuerdo a la definición del Panel de Expertos en Manejo de Plaguicidas de la FAO/OMS (JMPM), que consta de 152 ingredientes activos. La JMPM, en su segunda sesión en octubre 2008, recomendó que se defina los plaguicidas altamente peligrosos como aquellos que cuentan con una o varias de las siguientes características:

- a) Formulaciones de plaguicidas que cumplen con los criterios de las clases Ia (extremadamente peligroso) o Ib (altamente peligroso) de la Clasificación de Plaguicidas Según Peligrosidad Recomendada por la OMS (Indicado en las columnas OMS Ia y OMS Ib).
- b) Ingredientes activos de plaguicidas y sus formulaciones que cumplen con los criterios de carcinogenicidad de las Categorías 1A y 1B del Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS<sup>1</sup>) (indicado en la columna Cáncer GHS 1A 1B).
- c) Ingredientes activos de plaguicidas y sus formulaciones que cumplen con los criterios de mutagenicidad de las Categorías 1A y 1B del Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS) (indicado en la columna Muta GHS 1A 1B).
- d) Ingredientes activos de plaguicidas y sus formulaciones que cumplen con los criterios de toxicidad reproductiva de las Categorías 1A y 1B del Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS) (indicado en la columna Repro GHS 1A 1B).
- e) Los ingredientes activos de plaguicidas listados en el Convenio de Estocolmo en sus Anexos A y B, y todos aquellos que cumplen todos los criterios del párrafo 1 del anexo D de la Convención (indicado en la columna Convención de Estocolmo).
- f) Los ingredientes activos de plaguicidas y sus formulaciones listados en el Anexo III de la Convención de Rotterdam (indicados en la columna Convención de Rotterdam).
- g) Los plaguicidas listados en el Protocolo de Montreal (indicados en la columna Protocolo de Montreal).
- h) Ingredientes activos de plaguicidas y sus formulaciones que han demostrado una alta incidencia de efectos severos o irreversibles en la salud humana o el medio ambiente (indicados en la columna Efectos Severos): la RAS ha interpretado este parámetro con la reclasificación de la actual prohibición al dicloruro de paraquat por parte de la RAS dentro de esta categoría. La evidencia científica ha revelado que esta sustancia expone riesgos graves para la salud humana. La atrazina también ha sido incluida en esta lista por la evidencia científica de contaminación del agua. Adicionalmente, los tres neonicotinoides clotianidina, imidacloprida y tiametoxam y el fenilpirazol fipronil afectan significativamente las poblaciones de abejas, otros polinizadores y aves, estos pueden persistir en el suelo por años y se puede filtrar hacia canales y las aguas subterráneas, donde reducen la abundancia y diversidad de insectos. La RAS también incluyó los tres ingredientes activos fosfina, fosforo de aluminio y fosforo de magnesio en la lista, porque su uso como fumigante para controlar poblaciones de roedores en bodegas puede causar la muerte por inhalación.

<sup>1</sup> De acuerdo a: Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labeling and packaging of substances and mixtures

La Lista RAS de Plaguicidas Prohibidos será revisada anualmente por los comités técnicos de la RAS. Los plaguicidas añadidos a las respectivas listas de referencia del Protocolo de Montreal, Convención de Rotterdam, Convención de Estocolmo, OMS (Clase Ia o Ib) o GHS (carcinogenicidad 1A/1B, mutagenicidad 1A/1B, toxicidad reproductiva 1A/1B) serán incluidos

en una versión revisada de esta lista. También se considerará toda nueva evidencia de sustancias que causan alta incidencia de efecto severo o irreversible a la salud humana o el medio ambiente. Las nuevas sustancias añadidas estarán sujetas a un período de eliminación progresiva para fincas y administradores de grupo certificados.

La Lista RAS de Plaguicidas Prohibidos también incluye un juego de 25 sustancias obsoletas<sup>2</sup> RAS.

Muchos plaguicidas son considerados altamente peligrosos, debido a sus efectos de toxicidad aguda y crónica incluso a niveles bajos de exposición. Estos plaguicidas representan riesgos inaceptables en los países en desarrollo debido a que las medidas de reducción de riesgos, tales como Equipos de Protección Personal o mantenimiento y calibración de los equipos de aplicación con frecuencia no son implementadas de inmediato o son ineficaces. La siguiente lista de 152 Plaguicidas Altamente Peligrosos es consistente con el artículo 7.5 del Código de Conducta de la FAO, el cual se refiere a la prohibición de sustancias que, con base en la evaluación de riesgos, plantean riesgos inaceptables luego de consideradas las medidas de mitigación de riesgos y de mercadeo:

Plaguicida	N° de registro CAS	OMS Ia	OMS Ib	Cancer GHS 1A 1B	Muta GHS 1A 1B	Repro GHS 1A 1B	Protocolo de Montreal	Convención de Rotterdam	Convención de Estocolmo	Efectos Severos
1) <b>Aceite de antraceno</b>	90640-80-5			●						
2) <b>Ácido Bórico</b>	10043-35-3					●				
3) <b>Acroleína</b>	107-02-8		●							
4) <b>Alacloro</b>	15972-60-8							●		
5) <b>Aldicarb</b>	116-06-3	●						●		
6) <b>alfa-BHC; alfa-HCH</b>	319-84-6								●	
7) <b>Alfa-clorhidrina</b>	96-24-2		●							
8) <b>Arsénico y sus compuestos</b>	7778-39-4			●						
9) <b>Atrazina</b>	1912-24-9									●
10) <b>Azafenidina</b>	68049-83-2					●				
11) <b>Azinfós etílico</b>	2642-71-9		●							
12) <b>Azinfós metílico</b>	86-50-0		●					●		
13) <b>Benomilo</b>	17804-35-2				●	●		●		

<sup>2</sup> Plaguicidas obsoletos son plaguicidas impropios para uso más allá o para el reacondicionamiento. Obsolescencia puede surgir porque un producto ha sido eliminado del registro local o prohibido internacionalmente (IUPAC International Union of Pure and Applied Chemistry).

	Plaguicida	N° de registro CAS	OMS Ia	OMS Ib	Cancer GHS 1A 1B	Muta GHS 1A 1B	Repro GHS 1A 1B	Protocolo de Montreal	Convención de Rotterdam	Convención de Estocolmo	Efectos Severos
14)	Beta-ciflutrina; Ciflutrina	68359-37-5		•							
15)	beta-HCH; beta-BCH	319-85-7								•	
16)	Blasticidina S	2079-00-7		•							
17)	Bórax; tetraborato de sodio decahidratado	1303-96-4					•				
18)	Brodifacoum	56073-10-0	•				•				
19)	Bromadiolona	28772-56-7	•				•				
20)	Brometalina	63333-35-7	•								
21)	Bromuro de metilo	74-83-9						•			
22)	Butoxycarboxim	34681-23-7		•							
23)	Cadusafos	95465-99-9		•							
24)	Captafol	2425-06-1	•		•				•		
25)	Carbendacima	10605-21-7				•	•				
26)	Carbofurano	1563-66-2		•					•		
27)	Clordano	57-74-9							•	•	
28)	Cloretoxifós	54593-83-8	•								
29)	Clorfenvinfós	470-90-6		•							
30)	Clormefós	24934-91-6	•								
31)	Clorofacinona	3691-35-8	•				•				
32)	Clotianidina	210880-92-5									•
33)	Creosota	8001-58-9			•						
34)	Cumafós	56-72-4		•							•
35)	Cumatetratilo	5836-29-3		•			•				
36)	DDT	50-29-3							•	•	
37)	Demetona S metílico	919-86-8		•							
38)	Dibromuro de etileno; 1,2-dibromoetano	106-93-4			•				•		
39)	Dicloruro de etileno; 1,2-Dicloroetano	107-06-2			•				•		
40)	Dicloruro de Paraquat	1910-42-5									•
41)	Diclorovós; DDVP	62-73-7		•							
42)	Dicrotofós	141-66-2		•							
43)	Difacinona	82-66-6	•								



Plaguicida	N° de registro CAS	OMS la	OMS lb	Cancer GHS 1A 1B	Muta GHS 1A 1B	Repro GHS 1A 1B	Protocolo de Montreal	Convención de Rotterdam	Convención de Estocolmo	Efectos Severos
44) Difenacum	56073-07-5	•				•				
45) Difetialona	104653-34-1	•				•				
46) Dinocap	39300-45-3					•				
47) Dinoterb	1420-07-1		•			•				
48) Disulfotón	298-04-4	•								
49) DNOC y sus sales	534-52-1		•				•			
50) Edifenfós	17109-49-8		•							
51) E-Fosfamidón	297-99-4	•								
52) Endosulfán	115-29-7						•	•		
53) Endosulfán I (alfa)	959-98-8						•	•		
54) Epiclorhidrina	106-89-8			•						
55) EPN	2104-64-5	•								
56) Epoxiconazol	133855-98-8					•				
57) Etricnina	57-24-9		•							
58) Etiofenocarb	29973-13-5		•							
59) Etoprofos; Ethoprop	13194-48-4	•								
60) Famfur	52-85-7		•							
61) Fenamifós	22224-92-6		•							
62) Fenclorazotilico	103112-35-2			•						
63) Fipronil	120068-37-3									•
64) Flocumafeno	90035-08-8	•				•				•
65) Fluazifop-p-butil	69806-50-4					•				
66) Flucitrinato	70124-77-5		•							
67) Flumioxazina	103361-09-7					•				
68) Fluoroacetamida	640-19-7		•				•			
69) Fluoroacetato de sodio (1080)	62-74-8	•								
70) Flusilazol	85509-19-9					•				
71) Formetanato	22259-30-9		•							
72) Fosfamidón	13171-21-6	•					•			
73) Fosfina	7803-51-2									•
74) Fosfuro de aluminio	20859-73-8									•

Plaguicida	N° de registro CAS	OMS la	OMS lb	Cancer GHS 1A 1B	Muta GHS 1A 1B	Repro GHS 1A 1B	Protocolo de Montreal	Convención de Rotterdam	Convención de Estocolmo	Efectos Severos
75) Fosforo de magnesio	12057-74-8									•
76) Fosforo de zinc	1314-84-7		•							
77) Furatiocarb	65907-30-4		•							
78) Glufosinato de amonio	77182-82-2					•				
79) Heptenofós	23560-59-0		•							
80) Hexaclorobenceno	118-74-1	•		•				•	•	
81) Hexaclorociclohexano; BHC isómeros mezclados	608-73-1							•		
82) Imidacloprida	138261-41-3									•
83) Isoxationa	18854-01-8		•							•
84) Lindano	58-89-9							•	•	
85) Linuron	330-55-2					•				
86) Mecarbam	2595-54-2		•							
87) Mercurio y sus compuestos	7439-97-6							•		
88) Metamidofós	10265-92-6		•					•		
89) Metidationa	950-37-8		•							
90) Metil paratión	298-00-0	•						•		
91) Metiocarb	2032-65-7		•							
92) Metomilo	16752-77-5		•							
93) Mevinfós	7786-34-7	•								
94) Monocrotofós	6923-22-4		•					•		
95) Nicotina	54-11-5		•							
96) Nitrobenzeno	98-95-3					•				
97) Ometoato	1113-02-6		•							
98) Oxamilo	23135-22-0		•							
99) Oxidemeton methyl	301-12-2		•							
100) Óxido de etileno	75-21-8			•	•			•		
101) Óxido de propileno, Oxirano	75-56-9			•	•					
102) Paratión	56-38-2	•						•		•
103) PCP; Pentaclorofenol	87-86-5		•					•		
104) Pentaclorobenceno	608-93-5			•						
105) Phorate	298-02-2	•								

Plaguicida	N° de registro CAS	OMS la	OMS lb	Cancer GHS 1A 1B	Muta GHS 1A 1B	Repro GHS 1A 1B	Protocolo de Montreal	Convención de Rotterdam	Convención de Estocolmo	Efectos Severos
106) Propetanfós	31218-83-4		•							
107) Quizalofop-p-tefural	119738-06-6					•				
108) Silafluofeno	105024-66-6					•				
109) Sulfuramid	4151-50-2							•	•	
110) Sulfotep	3689-24-5	•								
111) Tebupirimifós	96182-53-5	•								
112) Teflutrina	79538-32-2		•							
113) Terbufós	13071-79-9	•								
114) Thiram, sólo en formulaciones con benomilo y carbofurano	137-26-8							•		
115) Tiametoxam	153719-23-4									•
116) Tiofanox	39196-18-4		•							•
117) Tiometón	640-15-3		•							
118) Tiourea de etileno	96-45-7					•				
119) Triazofós	24017-47-8		•							
120) Triclorfon	52-68-6							•		
121) Tridemorf	81412-43-3					•				
122) Triflumizole	68694-11-1					•				
123) Vamidotión	2275-23-2		•							
124) Vinclozolina	50471-44-8					•				
125) Warfarina	81-81-2		•			•				
126) zeta-Cipermetrina	52315-07-8z		•							
127) Z-Fosfamidón	23783-98-4	•								

**SUSTANCIAS OBSOLETAS**

Plaguicida	N° de registro CAS
128) 2,4,5-T	93-76-5
129) 2,4,5-TCP	35471-43-3
130) 2,3,4,5-Bistetrahidro-2-furaldehido	126-15-8
131) Aldrina	309-00-2
132) Binapacriló	485-31-4
133) Carbosulfán	55285-14-8

<b>SUSTANCIAS OBSOLETAS</b>	
Plaguicida	N° de registro CAS
134) <b>Cloranilo</b>	118-75-2
135) <b>Clordecona (Kepona)</b>	143-50-0
136) <b>Clordimeforma</b>	6164-98-3
137) <b>Clorobencilato</b>	510-15-6
138) <b>DBCP</b>	96-12-8
139) <b>Dieldrina</b>	60-57-1
140) <b>Dinoseb y sus sales</b>	88-85-7
141) <b>Endrina</b>	72-20-8
142) <b>Heptacloro</b>	76-44-8
143) <b>Leptofós</b>	21609-90-5
144) <b>Mírex</b>	2385-85-5
145) <b>Nitrofenó (TOK)</b>	1836-75-5
146) <b>Octametilo pirofosforamida (OMPA)</b>	152-16-9
147) <b>Safrol</b>	94-59-7
148) <b>Sílvex</b>	93-72-1
149) <b>Sulfato de talio</b>	7446-18-6
150) <b>Terpenos policlorados; Estrobano</b>	8001-50-1
151) <b>TDE</b>	72-54-8
152) <b>Toxafeno (camfeclor)</b>	8001-35-2

## Lista RAS de Plaguicidas para Uso con Mitigación de Riesgo

La **Lista RAS de Plaguicidas para Uso con Mitigación de Riesgo** especifica los riesgos asociados con 168 plaguicidas (incluidos en la siguiente tabla) y los requisitos para mitigar esos riesgos para los humanos trabajadores y transeúntes la vida acuática, la vida silvestre y los polinizadores.

El análisis de estas 168 sustancias se basa en la herramienta de ciencia actual del Centro de Protección Vegetal Integrado de la Universidad del Estado de Oregón, ipmPRiME –a cual evalúa el riesgo– y en un modelo para la evaluación de riesgos que identifica riesgos de moderado a alto (10% o más).

- **1. Riesgo para la vida acuática conforme al criterio de mitigación 3.27:**

Los plaguicidas clasifican en esta categoría de riesgo si uno o más modelos de riesgo acuático ipmPRiME (algas acuáticas, invertebrados acuáticos, o de riesgo crónico para peces) mostraron un alto riesgo a una tasa de aplicación típica.

- **2. Riesgo para la vida silvestre conforme al criterio de mitigación 3.27:**

Los plaguicidas clasifican en esta categoría de riesgo si uno o más modelos de riesgo terrestre ipmPRiME (reproductivos aviarios, agudos aviarios, o riesgo para pequeños mamíferos) mostraron un alto riesgo a una tasa de aplicación típica.

- **3. Riesgo para los polinizadores conforme al criterio de mitigación 3.29:**

Los plaguicidas fueron seleccionados con base en un coeficiente de peligrosidad ampliamente utilizado (HQ) resultante de la tasa de aplicación de plaguicidas (AR) en g a.i./ha, y contacto

LD50 de la abeja de la miel (*Apis mellifera*). Los valores de HQ <50 se han validado como de bajo riesgo en la Unión Europea, y el monitoreo indica que los productos con un HQ > 2500 están asociados con un alto riesgo de pérdida de colmena. El valor HQ utilizado por RAS es > 350, que corresponde a un riesgo de 15% de pérdida de colmena. El cociente incluye una corrección para plaguicidas sistémicos, en los que el riesgo para las abejas se incrementa.

- **4. Riesgo de inhalación conforme a los requisitos de mitigación del Criterio Crítico 4.15:**

El riesgo de inhalación para los transeúntes se calculó utilizando el modelo ipmPRiME de toxicidad por inhalación (Jepson et al., 2014<sup>3</sup>), calculado sobre la base de la exposición y la susceptibilidad de un niño. Este índice es para la protección de los trabajadores o transeúntes, quienes podrían entrar en los campos durante o después de la aplicación.

La **Lista RAS de Plaguicidas para Uso con Mitigación de Riesgo** será revisada anualmente por los comités técnicos RAS. Los plaguicidas agregados a las respectivas listas de referencia del Centro de Protección Vegetal Integrado de la Universidad del Estado de Oregón serán incluidos en una versión actualizada de esta lista.

<sup>3</sup> Jepson, P.C., Guzy, M., Blaustein, K., Sow, M., Sarr, M., Mineau, P., Kegley, S. (2014) Measuring pesticide ecological and health risks in West African agriculture to establish an enabling environment for sustainable intensification. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, <http://dx.doi.org/10.1098/rstb.2013.0491>

	Plaguicida	Número CAS	Riesgo para vida acuática (3.27)	Riesgo para vida silvestre (3.27)	Riesgo para polinizadores (3.29)	Riesgo de inhalación (4.15)
1)	<b>1,3-Dicloropropeno</b>	542-75-6	●	●	●	●
2)	<b>2,4-D, éster 2-etilhexilo</b>	1928-43-4	●			
3)	<b>2,4-D, isoocitilo éster</b>	53404-37-8	●			
4)	<b>Acefato</b>	30560-19-1		●	●	
5)	<b>Aceite mineral refinado</b>	8042-47-5	●			
6)	<b>Acequinocilo</b>	57960-19-7	●			
7)	<b>Acetamiprid</b>	135410-20-7	●			
8)	<b>Acifluorfen, sal de sodio</b>	62476-59-9		●		
9)	<b>Amitraz</b>	33089-61-1				●
10)	<b>Amitrol</b>	61-82-5		●		
11)	<b>Anilazina</b>	101-05-3	●			
12)	<b>Avermectina</b>	71751-41-2	●		●	
13)	<b>Azoxistrobina</b>	131860-33-8	●			
14)	<b>Bendiocarb</b>	22781-23-3	●	●	●	●
15)	<b>Benfluralina</b>	1861-40-1		●		
16)	<b>Bensulida</b>	741-58-2	●	●		●
17)	<b>Bentazon, sal de sodio</b>	50723-80-3		●		●
18)	<b>Benzoato de emamectina</b>	137512-74-4	●		●	
19)	<b>Beta cipermetrina</b>	65731-84-2	●		●	
20)	<b>Bifentrina</b>	82657-04-3	●		●	
21)	<b>Bromacil</b>	314-40-9	●			
22)	<b>Bromoxinil heptanoato</b>	56634-95-8	●			
23)	<b>Bromoxinil octanoato</b>	1689-99-2	●			
24)	<b>Cal-azufre</b>	1344-81-6		●		
25)	<b>Captan</b>	133-06-2			●	
26)	<b>Carbaril</b>	63-25-2	●	●	●	
27)	<b>Cianamida de hidrógeno</b>	420-04-2	●	●	●	●
28)	<b>Cianazina</b>	21725-46-2		●		
29)	<b>Cicloato</b>	1134-23-2			●	●
30)	<b>Cipermetrina</b>	52315-07-8	●		●	
31)	<b>Clorato de sodio</b>	7775-09-9		●		

	Plaguicida	Número CAS	Riesgo para vida acuática (3.27)	Riesgo para vida silvestre (3.27)	Riesgo para polinizadores (3.29)	Riesgo de inhalación (4.15)
32)	<b>Cloridrato de formetanato</b>	23422-53-9	●	●	●	
33)	<b>Cloropicrina</b>	76-06-2	●	●		●
34)	<b>Clorotalonil</b>	1897-45-6	●	●		
35)	<b>Clorpirifos</b>	2921-88-2	●	●	●	●
36)	<b>Cloruro de cloromequat</b>	999-81-5		●		
37)	<b>Dazomet</b>	533-74-4	●	●	●	
38)	<b>Deltametrina</b>	52918-63-5	●		●	
39)	<b>Diazinón</b>	333-41-5	●	●	●	●
40)	<b>Dibromuro de diquat</b>	85-00-7		●		●
41)	<b>Diclobenil</b>	1194-65-6		●		
42)	<b>Diclofop-metilo</b>	51338-27-3		●		
43)	<b>Dicloran</b>	99-30-9		●		●
44)	<b>Dicofol</b>	115-32-2		●		●
45)	<b>Difenilamina</b>	122-39-4	●			
46)	<b>Diflubenzuron</b>	35367-38-5	●	●		
47)	<b>Dimetenamida-P</b>	163515-14-8	●			
48)	<b>Dimetil ditio carbamato de sodio</b>	128-04-1		●		●
49)	<b>Dimetoato</b>	60-51-5	●	●	●	●
50)	<b>Dinotefurano</b>	165252-70-0	●		●	
51)	<b>Dióxido de cloro</b>	10049-04-4				●
52)	<b>Diuron</b>	330-54-1		●		
53)	<b>Dodina</b>	2439-10-3	●	●	●	
54)	<b>D-trans Aletrina (Bioaletrina)</b>	584-79-2				●
55)	<b>Endrina</b>	72-20-8	●	●	●	
56)	<b>EPTC</b>	759-94-4		●	●	●
57)	<b>Esfenvalerato</b>	66230-04-4	●		●	
58)	<b>Etalfuralina</b>	55283-68-6	●			
59)	<b>Etión</b>	563-12-2	●	●	●	●
60)	<b>Etoxazol</b>	153233-91-1	●			
61)	<b>Extractos de Cube</b>					●
62)	<b>Famoxadona</b>	131807-57-3	●	●		

Plaguicida	Número CAS	Riesgo para vida acuática (3.27)	Riesgo para vida silvestre (3.27)	Riesgo para polinizadores (3.29)	Riesgo de inhalación (4.15)
63) Fenitrotión	122-14-5		●		
64) Fenoxicarb	79127-80-3	●			
65) Fenpiroximato	134098-61-6	●	●		
66) Fenpropatrín	39515-41-8	●	●	●	
67) Ferbam	14484-64-1	●		●	●
68) Fluazinam	79622-59-6			●	●
69) Flufenacet	142459-58-3	●			
70) Fluopiram	658066-35-4		●		
71) Folpet	133-07-3	●			
72) Fomesafen de sodio	108731-70-0				●
73) Formaldehído	50-00-0	●	●		●
74) Fosalone	2310-17-0	●	●		
75) Fosmet	732-11-6	●	●	●	
76) Gamma cialotrina	76703-62-3	●			
77) Glifosato, sal de isopropilamina	38641-94-0		●		
78) Glifosato-trimesio	81591-81-3		●		
79) Hexazinona	51235-04-2	●	●		
80) Hidracida maleica, sal de potasio	28382-15-2			●	●
81) Hidróxido de cobre	20427-59-2		●		
82) Hidróxido de fentina	76-87-9	●	●		
83) Hipoclorito de sodio	7681-52-9	●			
84) Indoxacarb, S-isómero	173584-44-6			●	
85) Iodosulfuron metil, sal sodio	144550-36-7	●			
86) Iones de diquat	2764-72-9		●		
87) Isotiocianato de metilo	556-61-6	●			●
88) Isoxabeno	82558-50-7		●		
89) Lambda cialotrina	91465-08-6	●		●	
90) Lenacilo	2164-08-1	●			
91) Malatión	121-75-5			●	
92) Mancozeb	8018-01-7		●		
93) Maneb	12427-38-2		●	●	●



	Plaguicida	Número CAS	Riesgo para vida acuática (3.27)	Riesgo para vida silvestre (3.27)	Riesgo para polinizadores (3.29)	Riesgo de inhalación (4.15)
94)	<b>MCPA, éster 2-ethilexilo</b>	29450-45-1	●			
95)	<b>MCPA, isooctilo éster</b>	26544-20-7	●			
96)	<b>Metaxil</b>	57837-19-1		●		
97)	<b>Metam potasio</b>	137-41-7	●	●		
98)	<b>Metconazol</b>	125116-23-6		●		
99)	<b>Metil clorpirifos</b>	5598-13-0				●
100)	<b>Metilsulfato de difenzoquat sulfato</b>	43222-48-6		●		
101)	<b>Metil-tiofanato</b>	23564-05-8		●		
102)	<b>Metiram</b>	9006-42-2		●		●
103)	<b>Metolaclor</b>	51218-45-2		●		
104)	<b>Metolaclor, (S)</b>	87392-12-9	●			
105)	<b>Metopreno</b>	40596-69-8	●	●		
106)	<b>Metoxicloro</b>	72-43-5	●			
107)	<b>Metribuzin</b>	21087-64-9		●		
108)	<b>Miclobutanil</b>	88671-89-0		●		
109)	<b>Nabam</b>	142-59-6		●	●	
110)	<b>Naled</b>	300-76-5	●	●	●	●
111)	<b>Napropamida</b>	15299-99-7		●		
112)	<b>Norflurazón</b>	27314-13-2	●	●		
113)	<b>Novaluron</b>	116714-46-6	●			
114)	<b>Orizalina</b>	19044-88-3	●	●	●	
115)	<b>Ortofenilfenol</b>	90-43-7	●			
116)	<b>Ortofenilfenol, sal sodio</b>	132-27-4			●	●
117)	<b>Oxadiazón</b>	19666-30-9	●	●		
118)	<b>Oxicarboxina</b>	5259-88-1			●	
119)	<b>Oxicloruro de cobre</b>	1332-40-7		●	●	
120)	<b>Óxido de cobre (ic)</b>	1317-38-0	●			
121)	<b>Óxido de cobre (ous)</b>	1317-39-1			●	
122)	<b>Óxido de fenbutaestán</b>	13356-08-6	●	●		
123)	<b>Oxifluorfen</b>	42874-03-3	●	●		
124)	<b>Oxitioquinox</b>	2439-01-2	●	●		

	Plaguicida	Número CAS	Riesgo para vida acuática (3.27)	Riesgo para vida silvestre (3.27)	Riesgo para polinizadores (3.29)	Riesgo de inhalación (4.15)
125)	<b>PCNB (Quintozene)</b>	82-68-8	●		●	●
126)	<b>Pendimetalin</b>	40487-42-1		●		
127)	<b>Permetrin</b>	52645-53-1	●	●	●	
128)	<b>Piraclostrobina</b>	175013-18-0	●			
129)	<b>Piretrinas</b>	8003-34-7			●	
130)	<b>Piridaben</b>	96489-71-3	●		●	
131)	<b>Pirimicarb</b>	23103-98-2	●	●	●	
132)	<b>Prometrina</b>	7287-19-6	●	●		
133)	<b>Propamocarb cloridrato</b>	25606-41-1			●	
134)	<b>Propanil</b>	709-98-8	●	●		
135)	<b>Propargita</b>	2312-35-8		●		
136)	<b>Propoxur</b>	114-26-1	●	●	●	●
137)	<b>Prosulfurón</b>	94125-34-5	●			
138)	<b>Resmetrina</b>	10453-86-8	●	●	●	
139)	<b>Rotenona</b>	83-79-4			●	●
140)	<b>S-Dimetenamida</b>	163515-14-8	●			
141)	<b>Simazina</b>	122-34-9		●		
142)	<b>Spinetoram (XDE-175-J)</b>	187166-40-1 935545-74-7			●	
143)	<b>Spinosad (mixture of Factors A&amp;D)</b>	131929-60-7			●	
144)	<b>Spirodiclofén</b>	148477-71-8	●			
145)	<b>Sulfato de cobre (anhidro)</b>	7758-98-7	●			
146)	<b>Sulfato de cobre oxiclورو</b>	8012-69-9			●	
147)	<b>Sulfato de cobre (pentahidratado)</b>	7758-99-8	●	●	●	
148)	<b>Sulfentrazona</b>	122836-35-5		●		
149)	<b>Terrazole; etridiazole</b>	2593-15-9		●		●
150)	<b>Tetraclorvinfos, isómero Z</b>	22248-79-9	●	●	●	
151)	<b>Tetraconazol</b>	112281-77-3		●		
152)	<b>Tetratiocarbonato de sodio</b>	7345-69-9		●		
153)	<b>Tiabendazol</b>	148-79-8	●	●	●	
154)	<b>Tiacloprid</b>	111988-49-9	●	●		
155)	<b>Tiobencarb</b>	28249-77-6	●	●		

	Plaguicida	Número CAS	Riesgo para vida acuática (3.27)	Riesgo para vida silvestre (3.27)	Riesgo para polinizadores (3.29)	Riesgo de inhalación (4.15)
156)	<b>Tiodicarb</b>	59669-26-0	●	●	●	●
157)	<b>Tolfenpirad</b>	129558-76-5	●			
158)	<b>Triadimenol</b>	55219-65-3		●		
159)	<b>Trialato</b>	2303-17-5	●	●		
160)	<b>Triclopyr, sal trietilamina</b>	57213-69-1		●		
161)	<b>Trifloxistrobina</b>	141517-21-7	●			
162)	<b>Trifluralina</b>	1582-09-8		●		
163)	<b>Triforina</b>	26644-46-2			●	
164)	<b>Triticonazole</b>	131983-72-7		●		
165)	<b>Yoduro de metilo</b>	74-88-4	●	●		●
166)	<b>Zeta cipermetrina</b>	52315-07-8	●		●	
167)	<b>Zineb</b>	12122-67-7			●	
168)	<b>Ziram</b>	137-30-4	●	●	●	